

Segunda fase

Plan de fase 2

Detalle de actividades

- **Inserción de datos:** Tuvimos que insertar nuevos datos para representar registros de ventas hechos desde el año pasado.
- **Cambios a algunas tablas intermedias de la base de datos transaccional:** Tuvimos que modificar columnas de las tablas viejas debido a que no habíamos considerado manejar fechas o cantidades dentro de nuestras tablas y eran datos importantes para analizar el en el datawarehouse.
- **Definición del modelo lógico multidimensional:** En clase definimos las preguntas que queríamos responder y empezamos a diseñar la estructura que debían tener los cubos.
- **Implementación de nuestro modelo lógico a los distintos modelos físicos de cada cubo:** Crear las tablas que representan las dimensiones de los cubos.
- **Implementación de vistas y procedimientos para las tablas de dimensiones de los modelos estrella:** Crear las vistas y procedimientos los cuales contienen las sentencias necesarias para llenar los datos que no se encuentren aún en las dimensiones.
- **Creación de las tablas de hechos:** Creación de las tablas representando los hechos de los cubos.
- **Implementación de procedimientos que llenen las tablas de hechos:** Creación de los procedimientos que borran los registros de la tabla de hechos que se encuentren entre un rango de fechas e inserta la nueva información obtenida.

Responsabilidades y roles

- **Juan Pablo:** Product owner, principal encargado de conocer las reglas del negocio.
- **Martín Molinero:** Architecture owner, principal encargado del diseño de la base de datos y del diseño de las consultas para responder a las preguntas planteadas.
- **Karina Reyes:** Team leader, principal encargado de la buena distribución de tiempo y de trabajo entre miembros del equipo.
- **Moisés Montaña:** Team member

Distribución del tiempo

La duración de las sesiones de trabajo se mantuvieron igual que el parcial pasado, bloques de una hora y media en los días señalados. Para este parcial, el trabajo se dividió y cada miembro de equipo hizo sus dimensiones y tablas de hechos. Por esta razón, todos somos responsables de las distintas tareas en el parcial.

[illegible]

Especificación de procesos de negocio, indicadores y dimensiones

1. ¿A qué proveedor se le han hecho más órdenes de compra en el año?

Indicador de desempeño: Órdenes de compra por vendedor

Temporalidad: anual

Dimensiones: Libro, Tiempo, Sucursal, Proveedor

Esto nos puede ayudar a determinar qué proveedor es al que le estamos comprando más, esto para poder solicitar un aumento en el descuento que nos otorga al estar comprando una gran cantidad de libros.

2. ¿Cuál es el monto total (dinero) de las ventas por sucursal en un determinado mes?

Indicador de desempeño: Monto de ventas

Temporalidad: mensual

Dimensiones: Cliente, Tiempo, Sucursal, Libro

Se debe analizar ya que puede permitirnos ver que sucursal está teniendo un mejor desempeño al tener más ventas, así se ve que sucursal generó más y cuál menos para poder determinar decisiones como abrir nuevas sucursales o bien cerrar alguna sucursal en caso de no tener el desempeño deseado durante una cierta cantidad de meses.

3. ¿Qué mes hay más pagos con efectivo?

Indicador de desempeño: Métodos de pago de ventas

Temporalidad: mensual

Dimensiones: Compra, Tiempo, Método pago

Esto nos sirve para saber en qué mes tenemos más flujo de efectivo para poder anticiparnos y de ser necesario tener que contratar un servicio de traslado de valores o bien para estar preparados para declarar el efectivo o bien ver cómo podemos pagar a proveedores con ese dinero o moverlo de una cierta forma.

4. ¿Cuál es el libro con el stock máximo en un mes?

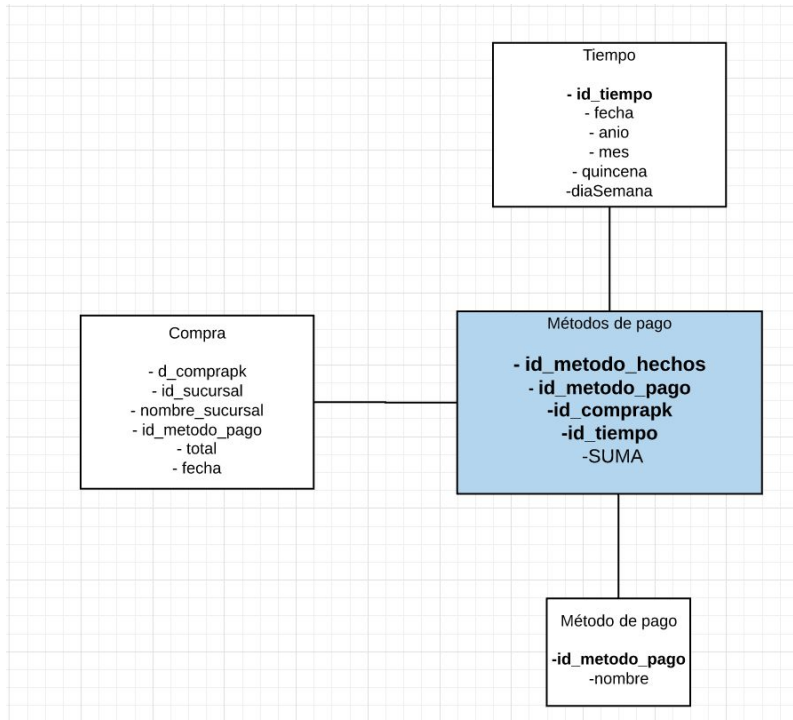
Indicador de desempeño: Stock de libro

Temporalidad: Mes

Dimensiones: Libro, Tiempo, Inventario

Este indicador nos sirve para ver qué libro es el que se nos está quedando ya que sigue en stock de forma continua durante el mes, para así poder ponerlo en descuento y no solicitar más de esos libros para tener almacenados, pues podría representar un riesgo para el negocio.

Modelo multidimensional



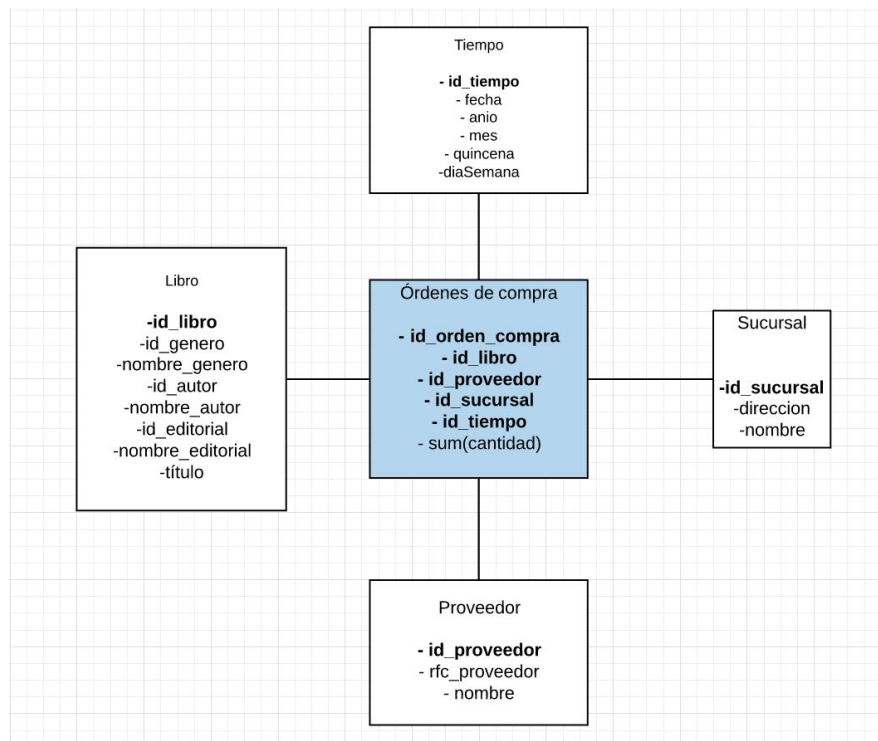
Para el modelo de métodos de pago se utiliza tiempo, compras y métodos de pago.

Compras:

- id_sucursal para saber en que sucursal se llevó a cabo dicha transacción.
- nombre_sucursal: sirve para describir la sucursal en las consultas
- id_metodo_pago: forma de identificar el método utilizado
- total: monto vendido en dicha compra
- fecha: día en que se realizó la compra

Métodos de pago:

- id_metodo_pago: identificador para el método de pago utilizado
- nombre: sirve para describir el método de pago al realizar las consultas



Libro:

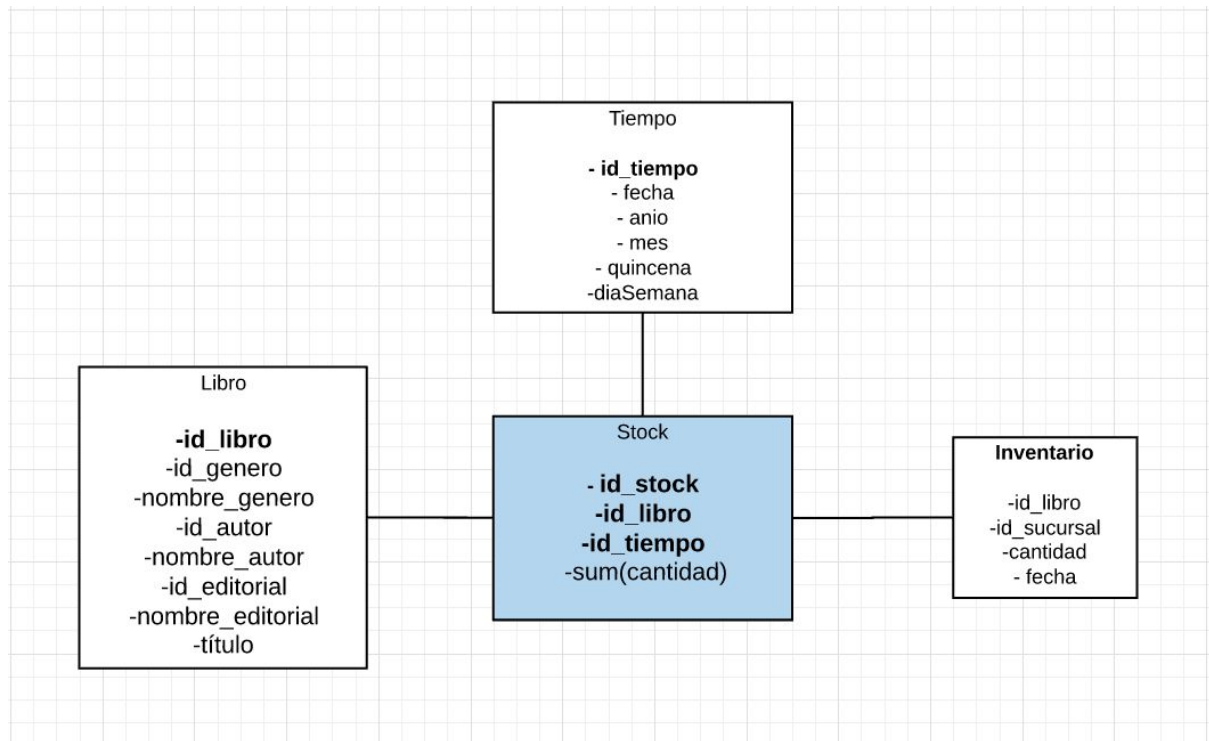
- **id_genero**: utilizado para obtener el género del libro para poder describirlo
- **nombre_genero**: se usa para poder describir el género al hacer las consultas
- **id_autor**: utilizado para poder acceder al autor para poder describirlo
- **nombre_autor**: sirve para describir al autor al momento de hacer las consultas
- **id_editorial**: se usa para poder acceder a la editorial para obtener el nombre y describir
- **nombre_editorial**: es el nombre que se obtiene de la editorial para mostrar en las consultas
- **título**: es el título del libro que se va a usar para describir el libro al momento de hacer las consultas

Proveedor:

- **id_proveedor**: es el id que se utiliza para hacer las relaciones
- **rfc_proveedor**: utilizado para describir al proveedor al momento de hacer las consultas
- **nombre**: utilizado para poder identificar al proveedor al momento de hacer las consultas

Sucursal:

- **id_sucursal**: se utiliza para acceder a la información de la sucursal
- **dirección**: utilizada para poder describir la sucursal, se identifican por dirección
- **nombre**: se usa para describir a la sucursal al momento de hacer las consultas

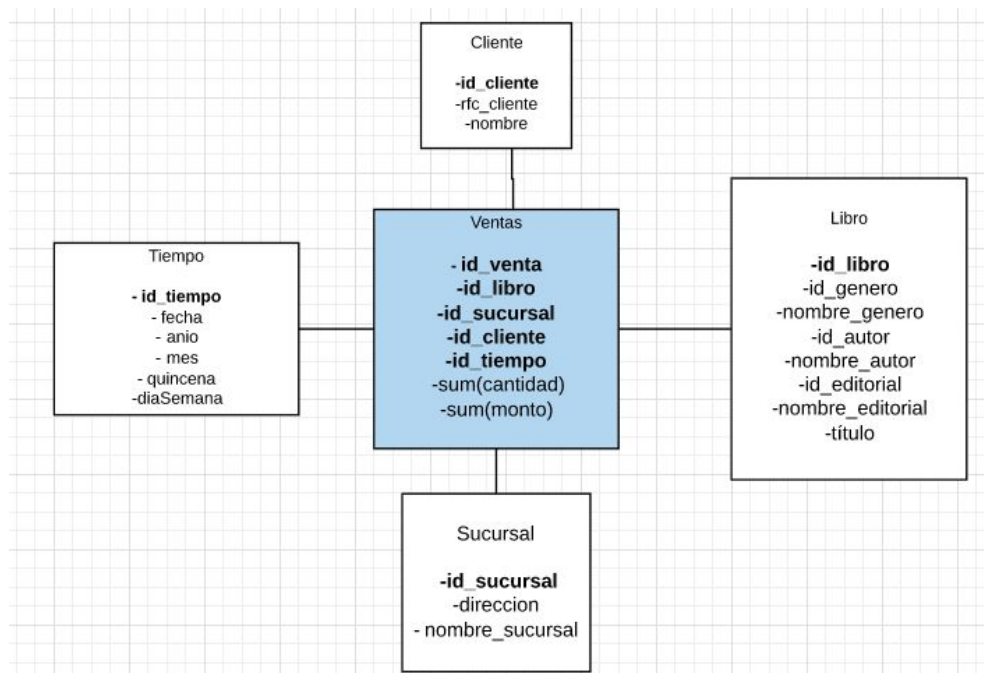


Libro:

- **id_genero**: utilizado para obtener el género del libro para poder describirlo
- **nombre_genero**: se usa para poder describir el género al hacer las consultas
- **id_autor**: utilizado para poder acceder al autor para poder describirlo
- **nombre_autor**: sirve para describir al autor al momento de hacer las consultas
- **id_editorial**: se usa para poder acceder a la editorial para obtener el nombre y describir
- **nombre_editorial**: es el nombre que se obtiene de la editorial para mostrar en las consultas
- **título**: es el título del libro que se va a usar para describir el libro al momento de hacer las consultas

Inventario:

- **id_libro**: utilizado para identificar el libro que se tiene en el inventario
- **id_sucursal**: se utiliza para ver en que sucursal se encuentra el libro
- **cantidad**: número de libros disponibles en dicha sucursal
- **fecha**: última actualización del inventario



Define el carácter aditivo de cada indicador.

- Tabla de hechos ventas.
 - Cantidad: es la cantidad de compras realizadas por un cliente de un cierto libro.
 - Monto: es el monto pagado por el cliente en una cierta compra
- Tabla de hechos stock.
 - Cantidad: se obtiene la cantidad de un cierto título que se tiene en el inventario
- Tala de hechos órdenes de compra.
 - Suma: es la cantidad de un determinado libro que se tiene en stock en una determinada sucursal.
- Tabla de hechos métodos de pago.
 - Suma: es la cantidad de métodos de pago que se utilizaron por compra en un espacio de tiempo.

Traduce los modelos estrella en el modelo relacional equivalente.

Métodos de pago

H_METODOS_PAGO(ID_METODO_HECHOS, ID_METODO_PAGO, ID_COMPRAK, ID_TIEMPO, SUMA)

D_TIEMPO(ID_TIEMPO, FECHA, ANIO, MES, QUINCENA, DIASEMANA)

D_COMPRA(D_COMPRAK, ID_SUCURSAL, NOMBRE_SUCURSAL, ID_METODO_PAGO, TOTAL, FECHA)

D_METODOS_PAGO(ID_METODO_PAGO, NOMBRE)

Órdenes de compra

H_ORDENES_COMPRA(ID_ORDEN_COMPRA, ID_LIBRO, ID_PROVEEDOR,
ID_SUCURSAL, ID_TIEMPO, SUMA)

D_TIEMPO(ID_TIEMPO, FECHA, ANIO, MES, QUINCENA, DIASEMANA)

D_SUCURSAL(ID_SUCURSAL, DIRECCION, NOMBRE)

D_LIBROS(ID_LIBRO, ID_GENERO, NOMBRE_GENERO, ID_AUTOR, NOMBRE_AUTOR,
ID_EDITORIAL, NOMBRE_EDITORIAL, TITULO)

D_PROVEEDOR(ID_PROVEEDOR, RFC_PROVEEDOR, NOMBRE)

Stock

H_STOCK(ID_STOCK, ID_LIBRO, ID_TIEMPO, CANTIDAD_TOTAL)

D_TIEMPO(ID_TIEMPO, FECHA, ANIO, MES, QUINCENA, DIASEMANA)

D_LIBROS(ID_LIBRO, ID_GENERO, NOMBRE_GENERO, ID_AUTOR, NOMBRE_AUTOR,
ID_EDITORIAL, NOMBRE_EDITORIAL, TITULO)

D_INVENTARIO(ID_LIBRO, ID_SUCURSAL, CANTIDAD, FECHA)

Ventas

H_VENTAS(ID_VENTA, ID_LIBRO, ID_SUCURSAL, ID_CLIENTE, ID_TIEMPO,
SUM_CANTIDAD, SUM_MONTO)

D_TIEMPO(ID_TIEMPO, FECHA, ANIO, MES, QUINCENA, DIASEMANA)

D_CLIENTES(ID_CLIENTE, RFC_CLIENTE, NOMBRE)

D_LIBROS(ID_LIBRO, ID_GENERO, NOMBRE_GENERO, ID_AUTOR, NOMBRE_AUTOR,
ID_EDITORIAL, NOMBRE_EDITORIAL, TITULO)

D_METODOS_PAGO(ID_METODO_PAGO, NOMBRE)

D_SUCURSAL(ID_SUCURSAL, DIRECCION, NOMBRE)